

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
Please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction).

2.210.165

②1 N° d'enregistrement national :
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

73.43190

BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE
PUBLICATION

- ②2 Date de dépôt 4 décembre 1973, à 15 h 15 mn.
Date de la décision de délivrance..... 24 juin 1974.
④7 Publication de la délivrance B.O.P.I. — «Listes» n. 27 du 5-7-1974.
- ⑤1 Classification internationale (Int. Cl.) B 62 d 25/02; F 16 b 5/00; F 16 s 1/02, 3/06.
- ⑦1 Déposant : Société dite : VEREINIGTE DEUTSCHE METALLWERKE AG., résidant en
République Fédérale d'Allemagne.
- ⑦3 Titulaire : *Idem* ⑦1
- ⑦4 Mandataire : Cabinet de Carsalade du Pont (A. Lourié et W. Flechner).
- ⑤4 Ridelle en métal léger pour véhicules à plate-forme.
- ⑦2 Invention de : Gerhard H. Gross, Manfred Dieckmann et Friedrich Richter.
- ③③ ③② ③① Priorité conventionnelle : *Demande de brevet déposée en République Fédérale d'Allemagne
le 12 décembre 1972, n. P 22 60 681.1 au nom de la demanderesse.*

La présente invention concerne une ridelle en métal léger pour véhicules à plate-forme, constituée par des éléments constructifs formés par des profils creux extrudés, à section droite rectangulaire qui sont fixés l'un à l'autre par des profils latéraux disposés longitudinalement et permettant un assemblage par le système "Snap-Lock".

Par suite des contraintes statiques et dynamiques importantes auxquelles sont soumis les éléments montés sur les véhicules à plate-forme, il faut avoir recours pour leur production à des matériaux de haute résistance mécanique. L'acier répond à ces exigences, mais présente cependant le désavantage d'avoir un poids spécifique relativement élevé. Les alliages d'aluminium présentant des propriétés de résistance mécanique similaires sont, par contre, plus légers d'environ 50 % et présentent de plus des avantages importants résultant des nombreuses possibilités de formage par extrusion et de la résistance mécanique élevée. Il en résulte que les éléments à monter en aluminium sont plus légers et permettent par conséquent une charge utile plus importante que les éléments comparables en acier. Les avantages d'éléments en métal léger pour le but poursuivi apparaissent encore plus nettement lorsqu'on tient compte de la durée de vie supérieure, de la bonne apparence durable, des frais d'entretien réduits de même que des facilités de montage et de réparation.

Pour réaliser des ridelles de véhicules à plate-forme, on a souvent recours à des constructions en profils creux du fait que ceux-ci comparés au bois et à l'acier permettent le montage de parois légères et rigides avec des frais de production plus favorables en ce qui concerne le temps et le matériau.

Ainsi, on connaît, selon le modèle d'utilité allemand 69 35 424.1, une ridelle en un alliage d'aluminium pour des véhicules à plate-forme qui est constituée d'éléments constructifs formés par des profils creux extrudés à section droite rectangulaire. Des éléments constructifs individuels sont fixés l'un à l'autre par leurs profils latéraux permettant un assemblage selon le système "Snap-Lock" de manière que le bord latéral de l'élément constructif dans le prolongement de la surface latérale de la ridelle présente deux profils latéraux de longueur approximativement égale et suffisante pour permettre une déformation élastique qui pénètrent en assurant la solidarité dans deux profils latéraux rigides et courts de longueur approximativement égale, de l'élément

constructif voisin. Les profils latéraux allongés élastiquement défavorables comportent à leur extrémité sur l'un des côtés, un bourrelet en retrait de la surface latérale de la ridelle et de l'autre côté un talon formé en crochet vers l'extérieur, en retrait de la surface latérale de la ridelle. Les profils correspondants rigides courts sont constitués par une languette semi-circulaire en retrait par rapport à la surface latérale de la ridelle, et un talon recouvrant partiellement celle-ci de même que par un talon disposé à son extrémité, formé en crochet vers l'intérieur.

Une telle ridelle ne rend plus nécessaire l'utilisation de charnières piano, de chevilles de tension et d'éléments similaires du fait que la liaison rigide qui rend solidaires les éléments constructifs en profilés creux, réalise une indéformabilité élevée.

La Demanderesse a trouvé que l'on peut encore augmenter l'indéformabilité de telles ridelles en métal léger constituées par des éléments constructifs en profilés creux et simultanément réaliser un meilleur enclenchement des éléments constructifs assemblés, lorsque selon l'invention un bord longitudinal d'un élément constructif dans le prolongement de la surface latérale de la ridelle est constitué par un profil pourvu à son extrémité d'un talon tourné vers l'intérieur en forme de crochet et que le bord longitudinal correspondant de l'élément constructif voisin dans le prolongement de la surface latérale de la ridelle est constitué d'un profil à angle droit, en retrait par rapport à la surface latérale de la ridelle, pourvu à son extrémité d'un talon dirigé vers l'extérieur en forme de crochet.

L'autre bord longitudinal du premier élément constructif est constitué dans le prolongement de la surface latérale de la ridelle, par un profil court qui recouvre partiellement un profil en retrait par rapport à la surface latérale de la ridelle s'avancant vers l'extérieur à angle droit à proximité de son extrémité. Le bord longitudinal correspondant de l'élément constructif voisin est formé, dans le prolongement de la paroi latérale de la ridelle, par un profil qui est en retrait à angle droit à proximité de son extrémité, par rapport à la paroi latérale de la ridelle et qui est pourvu d'un talon à son côté intérieur disposé dans le prolongement de la surface latérale de la ridelle.

La longueur des profils est choisie de telle manière que la distance entre le point d'accrochage des deux talons en forme

de crochet sur l'un des côtés de la ridelle et le point formé sur l'autre côté de la ridelle par les profils correspondants afin de permettre, par pivotement, l'enclenchement corresponde à l'épaisseur de la ridelle ou corresponde approximativement à celle-ci.

- 5 L'invention sera décrite plus en détail dans le dessin annexé constituant un exemple d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

- L'élément constructif 1 formé par un profilé creux extrudé fermé, à section droite rectangulaire comporte dans le prolongement de la paroi latérale 2 de la ridelle sur l'un de ses bords longitudinaux, un profil 4 comportant à son extrémité un talon 3 ou partie en saillie dirigé vers l'intérieur, en forme de crochet. Le bord longitudinal correspondant de l'élément constructif voisin 5 est, dans le prolongement de la surface latérale 6 de la ridelle, constitué par un profil 8 à angle droit, en retrait par rapport à la surface latérale de la ridelle pourvu, à son extrémité, d'un talon 7 dirigé vers l'extérieur, en forme d'un crochet. L'autre bord longitudinal de l'élément constructif 1 est constitué, dans le prolongement de la surface latérale 9 de la ridelle, par un profil court 10 qui recouvre partiellement un profil 11 en retrait par rapport à la surface latérale 9 de la ridelle qui à proximité de son extrémité s'avance perpendiculairement vers l'extérieur. Dans l'espace formé entre le profil 10 et le profil 11 s'engage le bord longitudinal de l'élément constructif voisin 5 qui est constitué par un profil 14 disposé dans le prolongement de la surface latérale 12 de la ridelle en retrait à angle droit par rapport à la surface latérale 12 de la ridelle. Ce profil 14 comporte sur son côté intérieur un talon 13 sur lequel repose le bord replié du profil 11.

- 30 L'avantage principal de l'invention réside en particulier dans le fait que les surfaces latérales de ridelle, par rapport à celles de l'état de la technique, permettent d'obtenir une stabilité accrue et que simultanément les opérations de fabrication sont facilitées.

REVENDICATIONS

1. Ridelle en métal léger pour véhicules à plate-forme, constituée par des éléments constructifs formés par des profilés creux extrudés, à section droite rectangulaire qui sont fixés l'un
5 à l'autre par des profils latéraux disposés longitudinalement et permettant un assemblage par le système "Snap-Lock", caractérisée en ce qu'un bord longitudinal d'un élément constructif dans le prolongement de la surface latérale de la ridelle est constitué par un profil pourvu à son extrémité d'un talon tourné vers l'inté-
10 rieur, en forme de crochet et que le bord longitudinal correspondant de l'élément constructif voisin dans le prolongement de la surface latérale de la ridelle est constitué d'un profil à angle droit, en retrait par rapport à la surface latérale de la ridelle, pourvu à son extrémité d'un talon dirigé vers l'extérieur, en
15 forme de crochet et dans lequel l'autre bord longitudinal du premier élément constructif est constitué, dans le prolongement de la surface latérale de la ridelle, par un profil qui recouvre partiellement un profil en retrait par rapport à la surface latérale de la ridelle s'avancant vers l'extérieur à angle droit à proximité
20 de son extrémité tandis que le bord longitudinal correspondant de l'élément constructif voisin est formé, dans le prolongement de la paroi latérale de la ridelle, par un profil qui est en retrait à angle droit à proximité de son extrémité, par rapport à la paroi latérale de la ridelle et qui est pourvu d'un talon à son côté in-
25 térieur disposé dans le prolongement de la surface latérale de la ridelle.

2. Ridelle en métal léger selon la revendication 1, caractérisée en ce que la distance entre le point d'accrochage des deux talons en forme de crochet et le point de pivotement correspond à l'épaisseur de la ridelle ou correspond approximativement
30 à celle-ci.

